化学製品ＰＬ相談センター　　2012 年 12 月 10 日発行

アクティビティーノート〈第 190 号〉

Contents

2012 年 11 月度における受付相談事例を中心に記載しています。

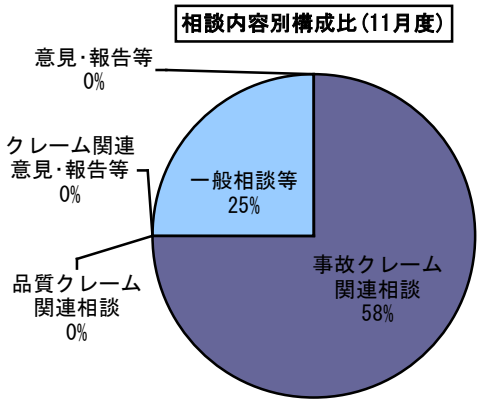
１．相談業務
1.1. 2012 年 11 月度 相談受付件数 (P.1)
1.2. 受付相談事例および内容の紹介 (P.2～7)
２．入手資料の紹介 (P.8)
３．メディア情報から (P.9)
４．化学の発展を支えた日本の研究者（クロスカップリング技術の開発②）(P.10)

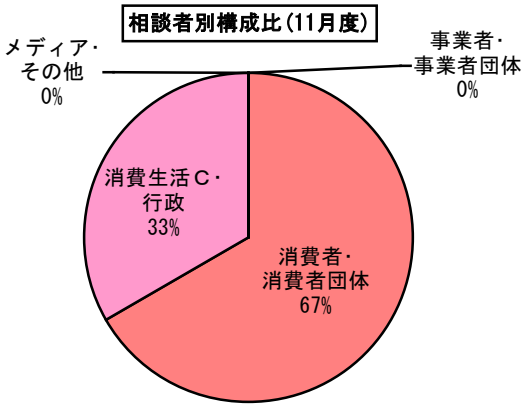
１．　相談業務

１．１．　相談受付件数

2012 年 11 月度 相談受付件数（10／22～11／19 実働：21 日）

	事故クレーム関連相談	品質クレーム関連相談	クレーム関連意見･報告等	一般相談等	意見･報告等	合計	構成比
消費者･消費者団体	6	0	0	2	0	8	67%
消費生活Ｃ･行政	3	0	0	1	0	4	33%
事業者･事業者団体	0	0	0	0	0	0	0%
メディア･その他	0	0	0	0	0	0	0%
合計	9	0	0	3	0	12	
構成比	75%	0%	0%	25%	0%		100%





相談内容区分（改訂 2003 年 8 月）

事故クレーム関連相談	製品の欠陥や誤使用などによって人的･物的な拡大被害が発生したもの
品質クレーム関連相談	拡大被害を伴わない、製品そのものの品質や性能に対する苦情
クレーム関連意見･報告等	事故の報告や品質の苦情に関する意見･要望など、当センターからコメントを出さないもの
一般相談等	一般的な相談･問い合わせ等
意見･報告等	一般的な意見･報告･情報の提供を受けたもの

１．２．　受付相談事例および内容の紹介

―クレーム関連事案はすべて紹介しています。

※「臭い」と「ニオイ」の区別について
不快または好ましくない場合を「臭い」とし、柔軟剤・芳香剤・化粧品・香水等のように意図的に付加した場合を「ニオイ」と表記することにしています。「ニオイ」としたのは、意図的に付加した場合でも、不快と感じる方かいるため、中立的なイメージとして表現しました。ただし、不快臭を付加した場合（ガス臭等）は「臭い」とすることにしています。

◆ 事故クレーム関連相談－７件

1. **＜事務所でカーペットクリーニング後に頭痛、吐き気＞　「先月（１０月）の休日に、勤務先の事務所のカーペットを、業者がクリーニングした。翌日、事務所で仕事をしていると、眩暈、吐き気に襲われ、地元の医院で点滴を受けるなど、回復に１週間かかった。昨年も同時期に、カーペットクリーニングの後、３日間寝込むようなことがあった。このため、この業者が使用した△△社の洗浄剤〇〇が、体調不良の原因ではないかと疑っている。担当医は『治療の診断書はかけるが、カーペットクリーニングと体調不良の因果関係はわからない』と言っていた。〇〇と体調不良の関係はないのか」との相談を、５０代の女性から受けている。当センターから△△社に問い合わせたところ、〇〇の成分は「レジン、凝集性フィラー、界面活性剤、防腐剤、水」との回答であった。〇〇の使用が体調不良の原因となりうるかどうか、わかるか。なお、△△社は「この製品で体調不良となった事例は、これまで一件もない」と言っている。**
   〈消費生活Ｃ〉

   ⇒△△社が開示した〇〇の成分は、いずれも一般名称ですので、この内容からでは〇〇の安全性はわかりかねます。また、特定の製品の安全性については、やはりそのメーカー等でなければ責任を持って答えることはできません。当該製品の安全性については、貴センターから△△社に「安全データシート（ＳＤＳ）」を請求すれば、より詳細な安全性情報を入手することができるでしょう。〇〇と体調不良の因果関係について、担当医あるいは勤め先の産業医に、ＳＤＳを示しながらご相談されるよう、お勧めされてはいかがですか。

2. **＜芝用の肥料で枯れたと思われる庭木の損害賠償＞　「５ヵ月程前の６月初旬、××で△△社の芝用の尿素配合肥料〇〇を購入し、自宅の庭の芝に散布した。肥料が少々余ったので、庭の常緑広葉樹にも施肥しようと考え、当該肥料と庭木の組み合わせに問題がないことを××に確認したのち、実施した。しかし、その３日後に庭木が枯れ始めたため、至急××に連絡した。翌日××と△△社の担当者が来訪し、調査して帰った。１週間程後に送られてきた△△社のレポートでは、『商品に問題はなく、通常の用法であれば、庭木を枯らすことは起こりえない』と**

の回答だった。しかし、過剰に施肥した等の作業上のミスはないと考えているので、納得できない。樹木の損害賠償を求めたい」との相談を、高齢の男性から受けているが、製造物責任（ＰＬ）法から見て可能か。〈消費生活Ｃ〉

⇒PL法に基づいて損害賠償を受けるには、製造物（肥料、取扱説明書等）に欠陥が存在していたこと、損害（庭木の枯れ）が発生したこと、欠陥と損害に因果関係があることの３点を、被害者が証明する必要があります。本件では、相談者が肥料を、取扱説明及び注意表示に従って、正しく使用したかどうかが重要となります。これらの点について、相談者と××との間で確認された上で、十分話合う事を勧められてはいかがですか。

3. **＜オイル添加剤でエンジンが焼付き＞　「８ヵ月程前、自家用車のエンジンオイル、オイルフィルターを交換し、△△社のエンジンオイル添加剤を加えた。作業は自力で行った。その後、累積で5000㎞程度走行したところ、走行中にオイルランプが点灯し、エンジンから異音がした。レッカーで修理工場に持ち込んだところ、『エンジンが焼付いており、修理に４０万円程度かかる』とのことであった。その時の目視では、エンジンオイルにスラッジ(不溶物)が相当量混入していたように思えた。これまで、エンジンオイルの添加剤を加えたことはなかったので、今回のエンジントラブルは添加剤が原因だと考えている。添加剤のメーカーに修理代金の一部を負担させたいが、同様の事例はないか。なお、自家用車は新車で購入し、１４万㎞走行している」との相談を受けているが、このような事が起こりうるのだろうか。〈消費生活Ｃ〉**

⇒当センターでは、エンジンの潤滑系等に関する専門的な知見を持ち合わせておりません。過去にもエンジンオイル添加剤に関して、数件のご相談を受けていますが、必ずしも因果関係は明確ではありません。製造物責任（ＰＬ）法に基づいて損害賠償を求めるのであれば、製造物（添加剤）に何らかの欠陥があり、拡大損害（エンジントラブル）が生じ、更にその欠陥と拡大損害との間に因果関係がある事を、被害者側が立証する必要があります。ディーラーあるいは修理工場に原因の特定等をご相談されるよう、お話しされてはいかがでしょうか。

4. **＜ドライクリーニングでスーツの風合いが低下＞　先日、濃紺のスーツをドライクリーニングに出したところ、スーツの艶がなくなった。△△社のツイード生地を仕立てたスーツで、その後、テーラーに確認したところ、「このスーツは、風合いを維持するためにクリーニングには出さないように」とのことであった。ドライクリーニングは生地を傷めないと聞いているが、このようなことが起こりうるのか。また、ドライクリーニングに使う溶剤は何か、わかるか。〈消費者〉**

⇒全国クリーニング生活衛生同業組合連合会に、当センターより確認したところ、「ドライクリ

ーニングは、生地を傷めにくい洗濯方法である。しかし、服地の使用状況や保存状態等によって、ドライクリーニング後に生地の風合いが若干変化することはありうる」との事です。大切な衣服は、事前にテーラー等にクリーニングについて確認されるとよいでしょう。また、同連合会のウェブサイトの「クリーニングの基礎知識」(http://www.zenkuren.or.jp/index.php?itemid=10)によれば、ドライクリーニングには、石油系溶剤やパークロロエチレンなどの揮発性有機溶剤が使われているとのことです。

5. **＜風呂用洗浄剤で脱色したユニットバスの損害賠償＞　最近、自宅のユニットバスの浴槽や床に、白い水垢が目立つようになってきた。ホームセンターの店員に相談したところ、△△社の洗浄剤〇〇を勧められたので購入し、水垢が目立つ箇所に使用した。しかし、〇〇を付けた個所が脱色したようになり、かえって見た目が悪化した。この洗浄剤を使用した事で悪化したことは明白なので、原状回復を求めたい。製造物責任（ＰＬ）法に基づいて、損害賠償請求が可能か。なお、〇〇の取扱説明書には「液性は酸性。必ず目立たないところで試して、変色が見られない事を確認してからご使用ください」と記載され、またユニットバスの取扱説明書にも「酸性洗浄剤は使用しないこと」との注意書きがあったが、作業前に読んではいなかった。〈消費者〉**

⇒PL法に基づいて損害賠償を受けるには、被害者が、①製造物に欠陥が存在していたこと、②損害が発生したこと、③損害が製造物の欠陥により生じたことの事実を明らかにすることが原則となります。本件では、①の欠陥の証明が問題となります。〇〇には「目立たないところで試し」と明記してあるとのことですので、製品に表示された用法等を守らなかった場合に該当し、損害賠償をメーカーに問うことは難しいと思われます。やはり、使用に当たっては、洗浄剤やユニットバス等の取扱説明を十分確認するべきでしょう。

6. **＜洗濯物等のニオイにより体調不良＞　１０年程前から、化学物質に体が過敏に反応するようになり、３年程前に専門医院で、化学物質過敏症であるとの診断を受けた。その後、日々気を付けて生活しているが、最近とみに、洗濯物等のニオイで動悸、眩暈、頭痛、吐き気といった症状が発症することが多い。住居は集合住宅で、近隣の洗濯物のニオイのために窓が開けられない、乗客の衣服のニオイで電車にも長く乗れない等、日常生活もままならない。このような症状に苦しんでいる消費者がいることを知ってもらいたいので電話した。化学製品ＰＬ相談センターは消費生活センターから紹介された。〈消費者〉**

⇒情報提供、ありがとうございます。今後も、ニオイと体調不良等に係る情報を収集し整理して、年次活動報告書等で公開していきたいと考えます。

7. **＜除湿剤（タンクタイプ）の液漏れに係る損害賠償請求＞　４ヵ月程前に、販売店で△△社の除湿剤（タンクタイプ）を購入し、自宅の扉のある書棚内の上部に１個設置した。２ヵ月程前に本棚を確認したところ、除湿剤の中の液が漏れていて、書棚に置いていたデジタルカメラと一部の書籍が濡れ、更に書棚を置いた床も濡れていた。直ちに販売店に連絡したところ、販売店と△△社の担当者が来訪し、現場を写真に撮るとともに、「原因究明のため」として、現品を持ち帰った。半月後に△△社の担当者から、「製造過程が原因で、欠陥が生じた。カメラについてしかるべく弁償させていただきたい」との連絡を受けたが、カメラだけでは納得できない。本や床の汚れについても原状回復を求めたいが、可能だろうか。化学製品ＰＬ相談センターは、他のＰＬセンターより紹介された。〈消費者〉**

   ⇒損害賠償については、製造物責任(PL)法という法的根拠があります。ＰＬ法は、製造物の欠陥によって生命、身体または財産に係る被害が生じた場合における、製造業者等の損害賠償責任について定めた民事上の法律です。この法律に基づいて損害賠償を受けるには、被害者が、製造物に欠陥が存在していたこと、損害が発生したこと、損害が製造物の欠陥により生じたことの事実を明らかにすることが原則となります。ご相談の件では、欠陥の存在を△△社が認めているのであれば、原状回復の要求は可能かと考えられます。認識を共有するために、製造物に欠陥があったという△△社の報告を、書面で受け取っておくとよいでしょう。

8. **＜防虫剤・殺虫剤によると思われる体調不良＞　２０年程前から、化学製品に対して過敏に反応するようになり、数年前に専門医に、化学物質過敏症との診断を受けた。自宅は集合住宅だが、階下の住人が去年の夏、ベランダでプレートタイプの虫よけを使用した際に、体調を崩した。階下の住人にその旨お話しして使用を取りやめていただいたところ、症状は改善した。このように、広く使われている防虫剤・殺虫剤等により、一部住民が大変な被害をこうむっている事実を訴えたい。特に家庭用の防虫剤・殺虫剤等については、販売に先立って、医薬品に相当するレベルの、厳格な人体への安全性確認をお願いしたい。〈消費者〉**

   ⇒情報提供、ありがとうございます。日本家庭用殺虫剤工業会のウェブサイトに「安全について」(http://sacchuzai.jp/safety.html#06)の記載があり、「衛生害虫を対象とした防虫剤・殺虫剤等は、薬事法の規定に基づき、医薬品あるいは医薬部外品として、厚生労働省の承認を得て製造販売されています」とのことです。今後も、防虫剤・殺虫剤等と体調不良等に係る情報を収集し整理して、年次活動報告書などで公開していきたいと考えます。

9. **＜有機リン系殺虫剤と思われる影響で体調不良＞　夫・子供を含め家族三人全員が有機リン系の化合物に対し過敏症であると、化学物質過敏症の専門病院で診断された。中でも自分が最も**

症状が重く、有機リン系化合物にさらされると、膠原病を発病し、呼吸や嚥下に困難をきたす。自宅も過敏症対策を考慮して建て替えて住んでいたが、１年程前から過敏症の症状が重くなり、自宅に住めない状況にある。自宅の両隣の家で、有機リン系の殺虫剤を使い始めたのではないかと疑っており、今後、血液検査を行うなどして原因を特定し、殺虫剤の変更等を近隣にお願いしたいと考えている。有機リン系化合物で苦しんでいる人のことを知っていただきたいので、情報提供したい。〈消費者〉

⇒情報提供ありがとうございます。今後も、有機リン系の化合物に起因する体調不良等につき、情報を収集し、整理してまいります。

◆ 一般相談等

- **＜柔軟剤のニオイに関する規制等の情報＞　「以前より、化学物質に体が過敏に反応していた。まだ専門医の診断は受けていない。最近とくに、△△社の柔軟剤〇〇のニオイが強烈で、化学物質過敏症のような症状に悩まされている。世間には同様の悩みはないのか。また、柔軟剤のニオイに関する規制等の動向について情報はないか」と女性の消費者から相談を受けている。この女性からは、昨年も同様の相談を受けており、その後の状況を問い合わせてきた。国民生活センターのＰＩＯ－ＮＥＴに、同様の問合せがあることは確認しているが、化学製品ＰＬ相談センターに何か情報はないか。〈消費生活Ｃ〉**

  ⇒当センターでも、柔軟剤のニオイに関する相談は、今年も数件寄せられています。現状では、柔軟剤のニオイに関する法規制は特にありません。ニオイの感じ方や化学物質の感受性には個人差もあり、製品の品質には問題なくても個人の体質などによって合わない場合もあります。また、最新の法規制の動向等については、情報を持ち合わせておりません。

- **＜ふろ水清浄剤の安全性＞　先日ホームセンターで、△△社のふろ水清浄剤〇〇を購入した。使用前に取扱説明書を読んだところ、成分として「ジクロロイソシアヌル酸塩」と記載されていた。この成分についてインターネットで国際化学物質安全性カードを調べたところ、「皮膚熱傷、痛み」などと記載されており、このまま自宅のふろに使用してよいものか、不安になった。この成分の安全性がわかるか。家族は夫婦と娘で、特に皮膚が弱いといったようなことはない。化学製品ＰＬ相談センターは、消費生活センターから紹介された。（中高年男性）〈消費者〉**

  ⇒お問合せの化学物質は、プールなどにも用いられている水の清浄剤です。当該成分に関わる安全データシート（ＳＤＳ）の健康有害性では、皮膚腐食性について「刺激性区分２」に分類さ

れており、比較的刺激の小さい成分といえます。しかし、製品に含まれる成分の安全性情報だけをもって、通常予見される使用状況における安全性を判断できるとは限りません。特定の製品の安全性については、そのメーカーにお問い合わせの上、取扱説明書にそって正しくお使いいただくようお願いします。

◆ **＜シロアリ駆除に関するアドバイス＞　築６０年になる木造の自宅で、和室の畳が沈んできた。住宅業者に調査を依頼したところ、床下でシロアリが繁殖し、住宅の基礎が侵されていることが分かった。業者は、基礎を補修する工事に加えて、床下の柱や土間のシロアリ駆除を行うことを提案している。しかし、自分は農薬などに敏感な体質なので、強い殺虫剤等を床下に散布することに不安を覚え、まだ施工を依頼していない。シロアリ対策は必須だと考えているので、どうすべきかアドバイスがほしい。化学製品ＰＬ相談センターは、消費生活センターから紹介された。（中高年の女性）〈消費者〉**

⇒シロアリ駆除に関する相談は、当センターにも年間数件寄せられています。駆除処理後に体調を崩された事例もありますが、因果関係は必ずしも明確ではありません。シロアリ駆除を依頼する際には、施工業者とよくご相談されて、使用薬剤や施工時の安全性について説明を求める事が必要でしょう。社団法人日本シロアリ対策協会のウェブサイト（http://www.hakutaikyo.or.jp/）によれば、同協会ではシロアリ対策の薬剤や工法について、自主基準を策定し指導する等の活動を行っているとのことですので、ご自身の体質や家屋の状況等をお話しして、ご相談されてはいかがですか。

２．　入手資料の紹介

―2012 年 10 月度に化学製品ＰＬ相談センターで入手したおもな資料をご紹介します。
あわせて、資料のなかで化学製品に関連すると思われる記事についても紹介しています。

1. 公益財団法人自動車製造物責任相談センター「相談状況（2012 年 10 月度）」
2. ガス石油機器ＰＬセンター「ＩＮＦＯＲＭＡＴＩＯＮ」2012.10
3. 家電製品ＰＬセンター「インフォメーション≪2012 年 10 月度≫」
4. 消費生活用製品ＰＬセンター「平成 23 年 10 月　№2012-3」
5. 日本司法支援センター「ほうてらす　vol.22 秋」
6. (財)消費科学センター　「消費の道しるべ」11 月号〈第 579 号〉

化学製品ＰＬ相談センターニュースメールメンバー登録受付中！

『アクティビティーノート』の発行や、催し物、出版物のご紹介など、当センターの最新情報を随時お知らせするインターネットメールサービスです。

- **人数や資格の制限はありません。（誰でも登録できます。）**
- **費用は無料です。（インターネット通信費･接続費は各自でご負担ください。）**
- **お申し込みはE-mail（PL@jcia-net.or.jp）で。**
  （件名に「ニュースメールメンバー登録」とご記入ください。）
  ① ご氏名（フリガナ）　② お勤め先（フリガナ）　③ ご所属･お役職･ご担当など
  ④ ご連絡先（勤務先か自宅かを明記）の住所･TEL･E-mailアドレス

※　ご連絡頂きました個人情報は、当センターのプライバシーポリシーに則り適正に管理いたします。

３．　メディア情報から

―新聞(首都版)などで報道されている、化学物質･化学製品、消費者問題等に関する記事を紹介するコーナーです。
(記事の存在のみご紹介しています。記事そのものの提供は著作権法により禁じられていますので、内容の詳細は各紙面でご確認ください。)

＊ 20 日未明、東京メトロでアルミ缶が破裂した事故は、強アルカリ性の業務用洗剤がアルミ缶と化学反応を起こし、水素ガスを発生させたものと推定。専用容器からの詰め替えに警鐘 (10/20,21 各紙)

＊ 独立行政法人「製品評価技術基盤機構」は、20 日未明の破裂事故について再現実験を行い、強アルカリ性の業務用洗剤をアルミ缶に移し替えて蓋をすると、３０分～３時間半後にアルミ缶が破裂することを確認。業務用洗剤の移し替えの危険性を呼び掛けた。 (11/4 日経)

★アクティビティーノートに関するご意見･ご感想をお待ちしております。
化学製品ＰＬ相談センター
〒１０４－００３３　東京都中央区新川１－４－１ 住友六甲ビル
ＴＥＬ：０３－３２９７－２６０２　ＦＡＸ：０３－３２９７－２６０４
ＵＲＬ：http://www.nikkakyo.org/plcenter/

化学の発展を支えた日本の研究者

クロスカップリング技術の開発②

前号で紹介した根岸英一と一緒にノーベル化学賞を受賞したもう一人の日本の化学者が鈴木章は 1930 年 9 月 12 日、北海道鵡川町（むかわちょう）に生まれ、1960 年に北海道大学理学研究科博士課程を修了後、1961 年に工学部合成化学工学科の助教授になります。1963 年に米国パデュー大学のハーバート・ブラウン教授のもとで博士研究員として師事し、有機ホウ素化合物の研究を行った鈴木は、1965 年に帰国し、北大に戻ってから有機ホウ素化合物を使った新しい合成法の研究に、学生たちと共に取り組みます。

用いられるホウ素は、安定で取り扱い易く、毒性も極めて低いのが特徴です。特に水に対して安定で、酸やアルカリの水溶液の中で反応を起こせるという特性は、それまで開発されていた不安定で有毒な副産物を出す他のクロスカップリング反応に比べ、圧倒的に有利だったのです。しかし、水や空気に安定という特性は裏を返せば反応を引き起こし難いということでした。色々と試行錯誤を繰り返しますが、思うように効果的な反応が得られない日々が数年間続きました。

1970 年代も後半に入り、当時研究室の助手だった宮浦憲夫らと共に、有機ボロン酸と有機ハロゲン化合物のカップリング合成に、パラジウム触媒を使い、更にエタノール水溶液等に塩基を加えると、目指す生成物だけが得られる非常にきれいな反応が起こることを発見しました。これが突破口となり、その後は急速に研究が進みました。

それまでの有機金属化合物を使ったカップリング反応では、成功率が 2～3 割だったのが、塩基を加えたホウ素化合物によるカップリング反応では、8～9 割程度の高率で狙い通りの反応を引き出すことに成功しました。簡単で実用性の高い有機合成反応が生まれたのです。

しかし、この画期的ともいえる反応も、しばらくの間は冷遇状況が続きました。1979 年になってようやく、論文がドイツのマックス・プランク研究所に注目され、欧米における評価や反響が高まりました。そうした、まさに逆輸入的な効果によって、次第に国内の学術界でも注目度が増していき、現在では「鈴木・宮浦クロスカップリング反応」として、産業界を含めた有機化学の分野で知らない人はいないまでになったのです。

従来は、熟達した技術を持った専門家と、特別に配慮した実験環境のもとでしか実現できなかったクロスカップリング反応、それが手軽に扱えるようになり、同時に大規模な製造プラントでの量産にも応用が可能となったことは、有機化学にとって、更には応用化学にとっても輝かしい前進でした。

鈴木は自分の研究の功績について、しきりに「ラッキーだったから」と強調しますが、それは言葉通りの幸運の産物ではなく、強力な目的意識と創意工夫が生み出したものでした。

参考資料：北海道大学 CoSTEP「2010 年ノーベル化学賞特集ページ」

※　次号の『アクティビティーノート』は、１月１５日頃に発行の予定です。お楽しみに。